

## 第3章 授業理解度・学習時間・ 学習方略の推移

比嘉 康則

とよなか都市創造研究所 研究員

### <目次>

1. はじめに
2. 授業理解度の推移
3. 学習時間の推移
4. 学習方略の推移
5. 学習時間・方略の推移と授業理解度の関係
6. まとめ・考察

### 1. はじめに

とよなか子どもプロジェクトでは、令和5年度（2023年度）から令和7年度（2025年度）までの3年間にわたり、児童生徒・保護者対象のアンケートと行政データを経年的につなげたパネルデータを整備・分析することを予定している。本年度はプロジェクトの2年目にあたる。

そこで本章では、子どもたちの学びに関する事項として、授業理解度、学習時間、学習方略に注目し、2年間の推移をまとめることにしたい。同じ時期に出生した集団を「コーホート」と呼ぶが、今回の分析は、小学校3年生から4年生にかけて（小3→小4）、小学校5年生から6年生にかけて（小5→小6）、そして中学校1年生から2年生にかけて（中1→中2）の各学年コーホートの変化を捉えるものと言える。

個人を追跡するパネルデータを使用することで、児童生徒の学びがどのように変化しているのかを、より詳細に追うことができるだろう。小5時点で授業がわからなかった児童のうち、どのくらいが小6でもわからないままなのか。わかるようになったとしたら、それはどのような学習方略の変化を伴っているのか。使用するデータセットは、令和5年度（2023年度）と令和6年度（2024年度）の児童生徒アンケートの回答がそろったものである。詳細は、第1章を参照していただきたい。

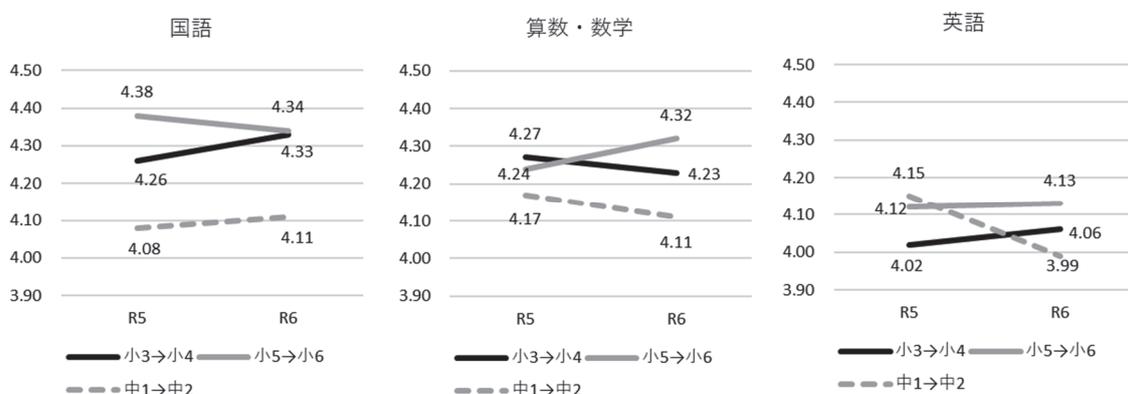
### 2. 授業理解度の推移

まず、授業理解度である。調査票では国語、算数・数学、英語の3教科について、「いつもわかる」「だいたいわかる」「半分くらいわかる」「わからないことが多い」「ほとんどわからない」

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究Ⅱ

の5件法でたずねている。授業がわかるほど点数が高くなるように1～5点をつけ、各年度の平均値を見たものが図表3-1である。いずれも

変化は小幅だが、中1→中2で英語の授業理解度が相対的に大きく低下している。



図表 3-1 各年度の授業理解度

次に、個人の変化を追ってみよう。情報量を縮減するために、授業が「いつもわかる」と「だいたいわかる」を「わかる」に、それ以外を「わからない」に統合した。結果は図表3-2である。左上の小3→小4の国語を例に表の見方を説明すると、令和5年（2023年）の小3時点で「わかる」と回答した741人のうち、令和6年（2024年）の小4でも「わかる」と回答した児童は94.2%、「わからない」になった児童が5.8%ということである。割合の分母はすべて令和5年時点の「わかる」「わからない」それぞれの回答者数である。

以上をふまえて結果を解釈すると、まず、すべての教科・学年に共通しているのは、1年目に授業が「わかる」と回答した児童生徒の授業理解度は「わかる」からあまり変化しないのに対し、1年目に授業が「わからない」と回答した児童生徒のうち「わかる」に移行する者が相当程度いることである。たとえば、小3で国語

が「わからない」と答えた児童のうち67.7%が小4で「わかる」に移行している<sup>1</sup>。

教科の違いを確認すると、1年目から2年目にかけて「わかる」から「わからない」に移行する児童生徒や、2年続けて「わからない」ままの児童生徒は、英語>算数・数学>国語の順が多い。「小5→小6」を例にすると、小5で「わかる」状態だった児童のうち小6で「わからない」に変化したケースは、英語で11.9%、算数で6.0%、国語で4.8%である。小5で「わからない」状態だった児童のうち小6でも「わからない」ままのケースは、英語で59.4%、算数で49.1%、国語で41.9%である。授業についていけなくなったり、ついていけないままの状態に留まったりする児童生徒は、特に英語で多いと言える。

学年コーホートの違いを見ると、「わからない」から「わかる」になる児童生徒は、学年の進行とともに少なくなる傾向にある。国語でい

<sup>1</sup> ただし、いずれの学年・教科においても「わかる」と回答するケースが多いことから、児童生徒の回答は「わからない」よりも「わかる」に引っ張られやすいとも考えられる。質問紙調査では社会的に望ましい回答をするバイアスが回

答者にかかりやすいことも知られており、そうだとすれば、授業が「わからない」から「わかる」に変化する児童生徒が相当数いる傾向については、抑制的に解釈すべきかもしれない。

### 第3章 授業理解度・学習時間・学習方略の推移

えば、「わからない」から「わかる」に移行した児童生徒は、小3→小4で67.7%だったのに対し、小5→小6で58.1%、中1→中2で54.8%と縮小していく。それに伴い、2年続けて「わからない」ままの児童生徒も、同じく国語で小3→小4で32.3%、小5→小6で41.9%、中1→中2で45.2%と、学年進行とともに増加していく。授業についていけない児童生徒が固定化していく様子がうかがわれる。

また、「わかる」から「わからない」に移行する児童生徒は、「中1→中2」>「小3→小4」>「小5→小6」の順で多い。小5→小6より小3→小4で授業がわからなくなる児童が多い点が興味深い。いわゆる「9歳の壁」（教科内容の抽象度が高まる小4ごろに授業内容がわからなくなる児童が増える現象）を示唆する結果と言えよう。

図表 3-2 授業理解度の推移 (%)

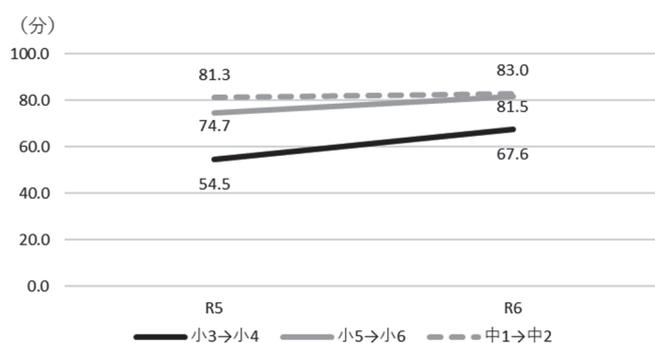
【国語】				【算数・数学】			
		R6_小4				R6_小4	
		わかる	わからない			わかる	わからない
R5_小3	わかる (n=741)	94.2	5.8	R5_小3	わかる (n=701)	89.7	10.3
	わからない (n=93)	67.7	32.3		わからない (n=135)	51.9	48.1
	合計 (n=834)	91.2	8.8		合計 (n=836)	83.6	16.4
		R6_小6				R6_小6	
		わかる	わからない			わかる	わからない
R5_小5	わかる (n=651)	95.2	4.8	R5_小5	わかる (n=605)	94.0	6.0
	わからない (n=62)	58.1	41.9		わからない (n=110)	50.9	49.1
	合計 (n=713)	92.0	8.0		合計 (n=715)	87.4	12.6
		R6_中2				R6_中2	
		わかる	わからない			わかる	わからない
R5_中1	わかる (n=458)	90.6	9.4	R5_中1	わかる (n=463)	87.0	13.0
	わからない (n=104)	54.8	45.2		わからない (n=100)	47.0	53.0
	合計 (n=562)	84.0	16.0		合計 (n=563)	79.9	20.1
【英語】							
		R6_小4					
		わかる	わからない				
R5_小3	わかる (n=613)	84.7	15.3				
	わからない (n=221)	44.3	55.7				
	合計 (n=834)	74.0	26.0				
		R6_小6					
		わかる	わからない				
R5_小5	わかる (n=555)	88.1	11.9				
	わからない (n=160)	40.6	59.4				
	合計 (n=715)	77.5	22.5				
		R6_中2					
		わかる	わからない				
R5_中1	わかる (n=442)	84.4	15.6				
	わからない (n=122)	39.3	60.7				
	合計 (n=564)	74.6	25.4				

### 3. 学習時間の推移

次に、学習時間である。平日の1日あたりの学習時間（宿題をする時間や塾の時間を含む）について、「まったくしない」「30分より少ない」「30分から59分」「1時間から1時間59分」「2時間から2時間59分」「3時間より長い」から1つを選ぶ形式でたずねている。各カテゴリを

分に換算したうえで<sup>2</sup>、各年度の学習時間の平均値を見たものが図表3-3である。いずれの学年コーホートでも学習時間が増えているが、学年進行とともに伸び幅は小さくなっている。小3→小4でもっとも増加幅が大きく（約13分）、小5→小6（約7分）、中1→中2（約2分）と続く。

図表 3-3 各年度の学習時間



個人の変化を図表3-4にまとめた。ここでは情報量の縮減のため、1年目の学習時間を「30分未満」「30分～1時間未満」「1時間～2時間未満」「2時間以上」にまとめて集計した上で、2年目の変化（減少・維持・増加）の割合を見ている。まずわかることとして、学習時間を変化させている児童生徒は相当程度いる。「維持」の割合は4～6割の間であることが多く、学習時間を増加・減少させている児童生徒は半数前後いる。

一方、ほとんど学習しない児童生徒が学年進行とともに固定化していく傾向がうかがえる。「30分未満」を維持している児童生徒の割合は、学年が進行するとともに大きくなる傾向にあ

る。それに伴い、「30分未満」から学習時間を延ばす児童生徒は、小3→小4で59.8%、小5→小6で55.6%、中1→中2で41.5%と減少していく。

また、中1から中2にかけてのコーホートで学習時間の変化が相対的に大きい。特に中程度の学習時間を確保していたケースでその傾向が見られ、中1時点で「30分～1時間未満」だった生徒は学習時間を維持しているケースが25.7%と低く、約4分の3は減少あるいは増加させている。中程度の学習時間を確保していた生徒のあいだで、勉強により向かう層と勉強から離れる層に分化しているのかもしれない。

<sup>2</sup> 各カテゴリの中央値をあてた。「30分より少ない」は15

分、「3時間より長い」は210分としている。

図表 3-4 学習時間の推移 (%)

		減少	維持	増加
小3→小4	R5_30分未満 (n=224)	—	40.2	59.8
	R5_30分～1時間未満 (n=376)	17.0	49.5	33.5
	R5_1時間～2時間未満 (n=177)	37.3	37.9	24.9
	R5_2時間以上 (n=60)	48.3	51.7	—
小5→小6	R5_30分未満 (n=142)	—	44.4	55.6
	R5_30分～1時間未満 (n=276)	18.5	47.1	34.4
	R5_1時間～2時間未満 (n=167)	32.3	46.7	21.0
	R5_2時間以上 (n=129)	30.2	69.8	—
中1→中2	R5_30分未満 (n=106)	—	58.5	41.5
	R5_30分～1時間未満 (n=148)	29.1	25.7	45.3
	R5_1時間～2時間未満 (n=183)	33.9	39.9	26.2
	R5_2時間以上 (n=127)	44.9	55.1	—

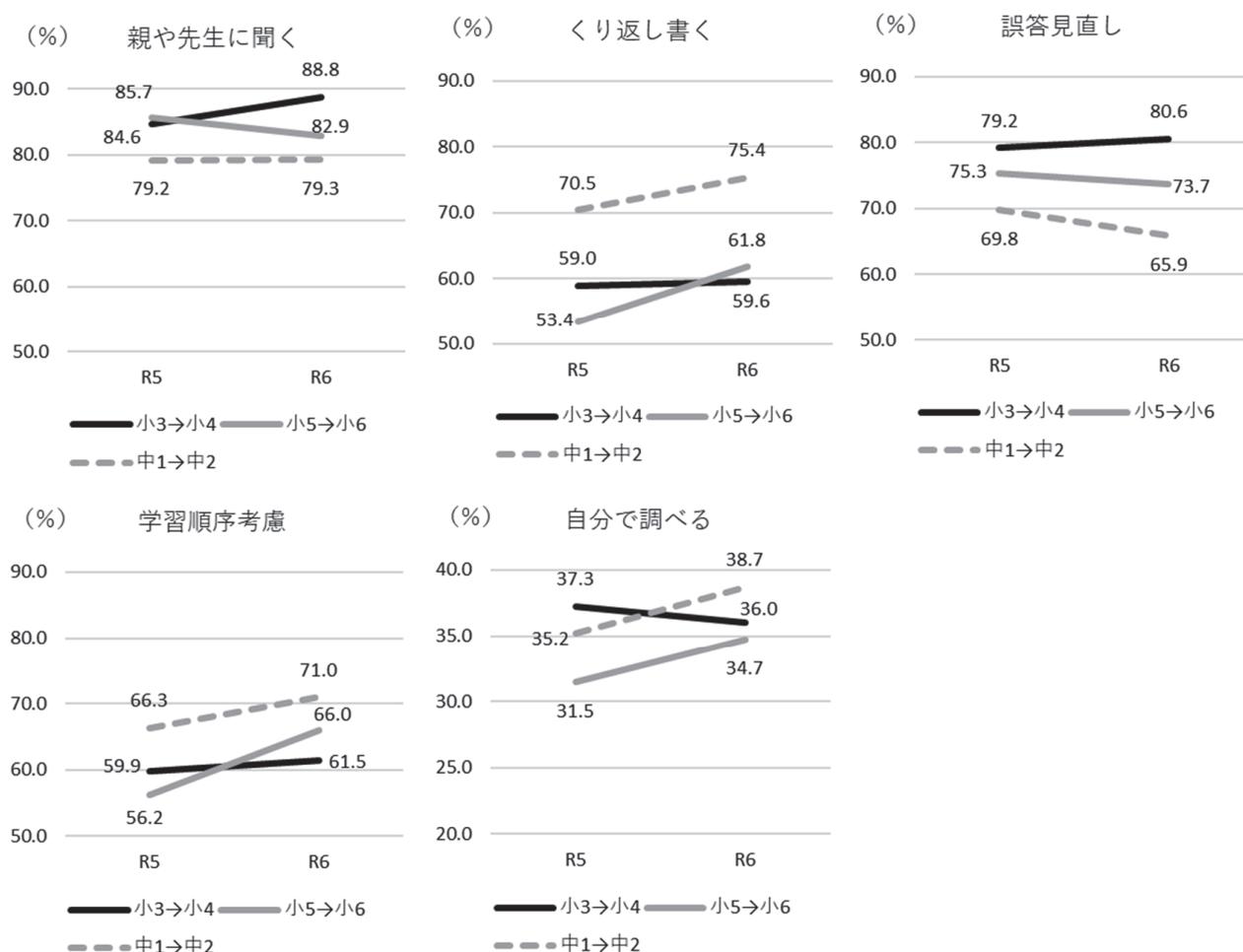
#### 4. 学習方略の推移

続けて、学習方略について見てみよう。2年間の調査で共通してたずねた項目は、「自分で考えてもわからないことは親や先生に聞く」(親や先生に聞く)、「くり返し書いて覚える」(くり返し書く)、「テストで間違えた問題をやり直す」(誤答見直し)、「何から勉強したらよいか、順番を考える」(学習順序考慮)、「授業で習ったことを自分でもっと詳しく調べる」(自分で調べる)の5つである。各方略について「よくする」「ときどきする」「あまりしない」「まっ

たくしない」の4件法でたずねた。以下の分析では「よくする」「ときどきする」を「する」に、「あまりしない」「まったくしない」を「しない」にまとめて集計した。

まず、各年度の学習方略の実施率(「する」の割合)を見たのが図表3-5である。方略によって変化が異なり、「親や先生に聞く」は小5→小6で実施率が低下すること、「くり返し書く」「学習順序考慮」「自分で調べる」は小学校高学年以降で実施率が高まること、「誤答見直し」は学年進行とともに実施率が下がる傾向にあることがわかる。

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究Ⅱ



図表 3-5 各年度の学習方略実施率

1年目から2年目への変化をより詳細に見てみよう(図表3-6)。まず、「親や先生に聞く」「誤答見直し」は、学年コーホートが上がるにつれ、「する」から「しない」に移行する児童生徒が増え、「しない」から「する」に移行する児童生徒が減っていく。学年進行のなかで、手放しやすく身につけにくい学習方略と言える。

「くり返し書く」は、学年コーホートが上がるにつれ、「しない」から「する」に移行する児童生徒が増え、「する」から「しない」に移行する児童生徒が減っていく。学年が進行するほど、身につけやすく手放しにくい学習方略と言える。

「学習順序考慮」は、「する」から「しない」

に移行する児童の割合が、「小3→小4」>「小5→小6」≒「中1→中2」となっている。小学校中学年までは流動性がそれなりにあるが、高学年以降はすでに身につけている児童生徒が手放しにくい学習方略と言えるかもしれない。

「自分で調べる」は、他の学年コーホートにくらべて、中1→中2で「しない」から「する」に移行する生徒が多い。小学生にくらべ、中学生で身につけやすい学習方略と言えるかもしれない。ただし、いずれの学年コーホートでも、1年目に「する」状態だった児童生徒のうち2年目で「しない」に移行するケースが4割半ばから5割弱と多い。どの段階でも手放しやすい学習方略の可能性もある。

図表 3-6 学習方略の推移 (%)

【親や先生に聞く】				【くり返し書く】				【誤答見直し】			
		R6_小4				R6_小4				R6_小4	
		する	しない			する	しない			する	しない
R5_小3	する (n=690)	92.5	7.5	R5_小3	する (n=481)	67.8	32.2	R5_小3	する (n=648)	85.0	15.0
	しない (n=125)	70.4	29.6		しない (n=333)	46.2	53.8		しない (n=159)	63.5	36.5
	合計 (n=815)	89.1	10.9		合計 (n=814)	59.0	41.0		合計 (n=807)	80.8	19.2
<hr/>				<hr/>				<hr/>			
		R6_小6				R6_小6				R6_小6	
		する	しない			する	しない			する	しない
R5_小5	する (n=601)	87.7	12.3	R5_小5	する (n=377)	72.7	27.3	R5_小5	する (n=532)	79.5	20.5
	しない (n=103)	60.2	39.8		しない (n=323)	48.6	51.4		しない (n=171)	57.9	42.1
	合計 (n=704)	83.7	16.3		合計 (n=700)	61.6	38.4		合計 (n=703)	74.3	25.7
<hr/>				<hr/>				<hr/>			
		R6_中2				R6_中2				R6_中2	
		する	しない			する	しない			する	しない
R5_中1	する (n=443)	84.9	15.1	R5_中1	する (n=390)	85.6	14.4	R5_中1	する (n=387)	76.2	23.8
	しない (n=112)	58.0	42.0		しない (n=166)	50.6	49.4		しない (n=168)	42.9	57.1
	合計 (n=555)	79.5	20.5		合計 (n=556)	75.2	24.8		合計 (n=555)	66.1	33.9
<hr/>				<hr/>				<hr/>			
【学習順序考慮】				【自分で調べる】							
		R6_小4				R6_小4					
		する	しない			する	しない				
R5_小3	する (n=491)	72.3	27.7	R5_小3	する (n=308)	53.6	46.4				
	しない (n=316)	44.6	55.4		しない (n=499)	24.8	75.2				
	合計 (n=807)	61.5	38.5		合計 (n=807)	35.8	64.2				
<hr/>				<hr/>				<hr/>			
		R6_小6				R6_小6					
		する	しない			する	しない				
R5_小5	する (n=391)	80.3	19.7	R5_小5	する (n=224)	53.6	46.4				
	しない (n=308)	48.4	51.6		しない (n=478)	25.5	74.5				
	合計 (n=699)	66.2	33.8		合計 (n=702)	34.5	65.5				
<hr/>				<hr/>				<hr/>			
		R6_中2				R6_中2					
		する	しない			する	しない				
R5_中1	する (n=365)	81.9	18.1	R5_中1	する (n=194)	52.1	47.9				
	しない (n=190)	48.4	51.6		しない (n=362)	31.5	68.5				
	合計 (n=555)	70.5	29.5		合計 (n=556)	38.7	61.3				

## 5. 学習時間・方略の推移と授業理解度の関係

最後に、学習時間や学習方略の推移が、授業理解度とどのように関係しているのかを分析する。どのタイミングでどのように学習習慣が変化することが学力向上に寄与する可能性があるかについて、見通しを得るための作業である。

まず、学習時間の変化と授業理解度の関係で

ある。学習時間が減少・維持・増加したケースごとに、授業が「わかる」（「いつもわかる」＋「だいたいわかる」）割合を集計したものが図表3-7である。教科ごと（上段：国語、中段：算数・数学、下段：英語）、学年コーホートごと（左列：小3→小4、中央列：小5→小6、右列：中1→中2）に整理している。これを見ると、まず、国語に比べ算数・数学と英語では、学習時間の増加群で授業が「わかる」割合が増え、減少

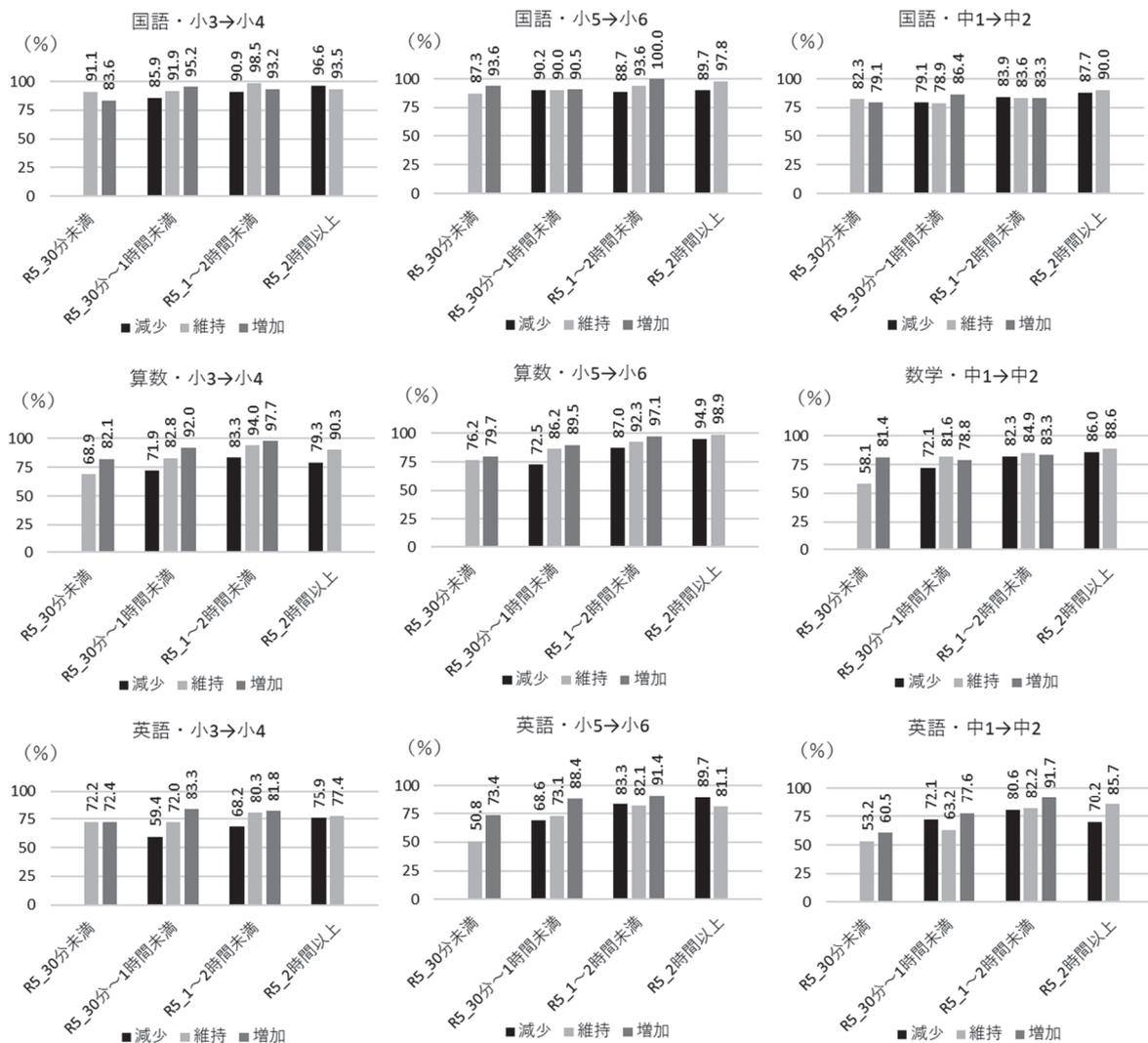
## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究Ⅱ

群で「わかる」割合が減る傾向がより明瞭である。学習時間の増減と授業理解度の関連は、算数・数学や英語で強い傾向がうかがえる。

また、算数・数学では、小3→小4と小5→小6のコーホートのほうが、中1→中2よりも学習時間の増減と授業理解度の変化の関係がはっきりしている。算数・数学は積み上げが大切な教科だとすると、中学生で学習時間を伸ばしても授業に追いつくことがすでに難しくなっているのかもしれない。ただ、中1→中2でも「30分未満」だった生徒が学習時間を増やすと理解度が大きく高まっており、まったく学習していなかった生徒が学習に向かうことの効果は

比較的事実がうかがえる。

学習時間別に見ると、特に小学校段階の算数と英語で、令和5年度（2023年度）の学習時間が「30分～1時間未満」だった児童のその後の理解度の差が大きくなっている。たとえば小3→小4の算数を見ると、学習時間「30分～1時間未満」の維持群は授業が「わかる」割合は82.8%だが、増加群では92.0%に増え、減少群では71.9%に減っている。「30分～1時間未満」といった学習時間が中程度の層では、その後の学習時間が学力の変化に結びつきやすくなっている可能性がある。



図表 3-7 学習時間の推移と授業理解度の関係

### 第3章 授業理解度・学習時間・学習方略の推移

次に、学習方略の推移と授業理解度の関係を見てみよう。すべての学年コーホート・教科・学習方略推移の組合せを見るのは煩雑なため、ここでは令和5年度（2023年度）に各方略を実践していなかったケースに絞り、1年目も2年目も実施していなかった児童生徒（非実施群）と、1年目には実施していなかったが2年目に実施するようになった児童生徒（実施化群）の、授業が「わかる」割合を比較する。結果が図表3-8である。また、非実施群と実施化群の授業が「わかる」割合の差を、図表3-9にまとめた。

これを見ると、まず、各方略を身につけた場合（実施化群）は、身につけなかった場合（非実施群）よりも、授業が「わかる」割合が高い傾向にある。「親や先生に聞く」については一部で非実施群のほうで授業が「わかる」割合が高くなっているが、これは非実施群のなかに授業理解度が十分に高いので先生等に聞かずに済むケースが含まれているためと推察される。

また、「親や先生に聞く」「くり返し書く」といった方略は、小3→小4で実施化群と非実施群の差が大きい。「親や先生に聞く」の実施化群と非実施化群の国語が「わかる」割合の差は、小3→小4では14.8ポイントなのに対し、小5→小6では▲0.7ポイント、中1→中2では5.9ポイントにとどまる。また、算数が「わかる」

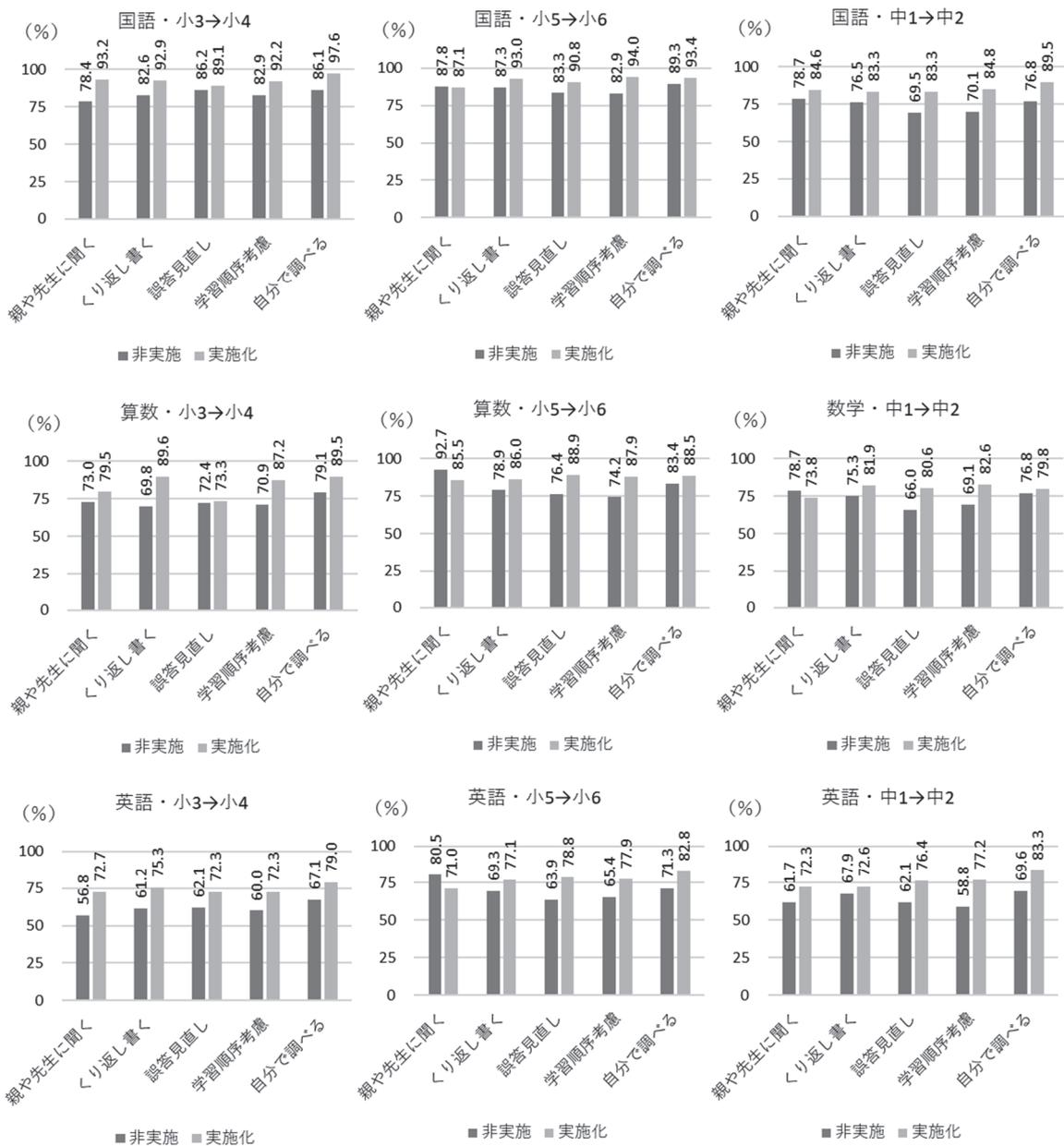
割合の差は、小3→小4では19.8ポイントなのに対し、小5→小6では7.1ポイント、中1→中2では6.6ポイントにとどまる。「親や先生に聞く」「くり返し書く」といった学習方略は、特に小学校中学年の段階で有効な学習方略ではないかと考えられる。

「学習順序考慮」は、非実施群と実施化群の差がいずれの教科・学年コーホートでも大きい。いわゆる「メタ認知」方略に当たると思われるが、自分の学習をモニタリングして調整するような学び方は、どの学年で身につけても、いずれの教科に対しても学力向上に効果をもつ可能性がある。

「誤答見直し」は、小5→小6の算数・英語、中1→中2の全教科で非実施群と実施化群の差が大きい。第4節で見たように「誤答見直し」方略は学年進行とともに徐々に採られなくなっていたが、むしろ学年が上がるほど学力向上に寄与しやすいのかもしれない。

「自分で調べる」は、小3→小4の全教科、小5→小6の英語、中1→中2の国語・英語で非実施群と実施化群の差が大きい。教科・学年コーホートによる傾向は見出だしにくいだが、実施化による効果は相対的に大きい。他の方略に比べ全体の実施率が低い項目であり（第4節）、身につける余地が大きい方略と言える。

調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究Ⅱ



図表 3-8 学習方略非実施群・実施化群と授業理解度の関係

図表 3-9 学習方略非実施群・実施化群ごとの授業「わかる」割合の差

		親や先生に聞く	くり返し書く	誤答見直し	学習順序考慮	自分で調べる
国語	小3→小4	14.8	10.3	2.9	9.3	11.5
	小5→小6	▲ 0.7	5.7	7.5	11.1	4.1
	中1→中2	5.9	6.8	13.8	14.7	12.7
算数・数学	小3→小4	6.5	19.8	0.9	16.3	10.4
	小5→小6	▲ 7.2	7.1	12.5	13.7	5.1
	中1→中2	▲ 4.9	6.6	14.6	13.5	3.0
英語	小3→小4	15.9	14.1	10.2	12.3	11.9
	小5→小6	▲ 9.5	7.8	14.9	12.5	11.5
	中1→中2	10.6	4.7	14.3	18.4	13.7

## 6. まとめ・考察

本章では、個人の変化が追えるパネルデータの特徴を生かし、児童生徒の授業理解度・学習時間・学習方略の推移について分析した。主な結果は以下のとおりである。

- 学年の進行とともに授業が「わからない」状態に留まるケースが増える。授業についていけない児童生徒が固定化していく様子が見られる。
- 授業が「わかる」状態から「わからない」状態に移行する児童は、「小5→小6」より「小3→小4」が多い。また、英語の授業理解度を下げる児童生徒はいずれの学年コーホートでも多い。
- 学年の進行とともに、学習時間が短い児童生徒の固定化傾向が見られる。中1で学習時間が中程度だった生徒は、学習時間を増加させる層と減少させる層に分化する傾向が見られる。
- 学習方略は学年コーホートによって獲得・放棄の傾向が異なる。「親や先生に聞く」「誤答見直し」は学年が進行するほど放棄しやすく獲得しにくい方略、「くり返し書く」は学年が進行するほど獲得しやすく放棄しにくい方略と言える。「学習順序考慮」は小学校高学年以降に放棄しにくい学習方略、「自分で調べる」はどの段階でも放棄しやすい学習方略の可能性もある。

学習時間・学習方略の変化と授業理解度の関係についても分析した。結果は多岐にわたるため再掲しないが、学年コーホートによって学習習慣と授業理解度の関連が異なっていたことは、どのような取り組みが子どもの学力向上に寄与するかについて、介入タイミングをふまえた示唆を与えるものと言える。

何点か補足しよう。まず、学年が上がるにつれ授業が一度分からなくなるとキャッチアップしにくくなる傾向が見られた。学年進行とともに学力の固定化が進む傾向が確認できたと言えるだろう。より早期からの取組みの必要性を示唆するものと言える。一方で、義務教育のなかで授業がわからない状況が固定しかけている、あるいはすでに固定してしまっている子どもたちが、改めて授業が理解できるようになる「学び直し」の機会、「新しいスタート」の機会（数実 2023: 187-191）も大切になってくるだろう。

また、小5→小6より小3→小4で授業がわからなくなると多い傾向が見られた。この結果は、いわゆる「9歳の壁」の存在をうかがわせる。また、中1時の学習時間が中程度だった生徒が中2で学習時間を伸ばす層と減らす層に分化する傾向が見られたが、これは中2の「中だるみ」を示しているとも言えるかもしれない。教育実践のなかで積み重ねられてきた経験的な知見に、データの裏づけが得られたとも言える。学習方略の変化と授業理解度の関係の分析もふまえながら、どのような働きかけが児童生徒の学力を支えることにつながるのか、実践とデータを往還しながら考察する必要があるだろう。

ただし、以上のような分析は記述的なものであり、解釈には注意も必要である。たとえば、学習時間の増減と授業理解度の関係は、相関を示している。学習時間が増えることによって授業理解度が高まったのではなく、授業が理解できるようになったので学習により向かい始めたかもしれない（あるいは双方向の影響かもしれない）。そのような因果の方向性を検証するためには、パネルデータのより詳細な分析が必要となってくる。今後の課題としたい。

また、今回の分析では家庭SESの影響も考慮できていない。家庭SESが厳しい層とゆとりがある層では、同じ学習方略でも異なる効果を有している可能性もある。不利な状況にある

## 調査研究報告 豊中市の子どもの学びと育ちに関する総合的な調査研究Ⅱ

児童生徒を支えるレジリエンスを意識した取り組みを進めるためにも、家庭SESをふまえた分析を進める必要がある。

いずれにせよ、本章の分析から得られた知見は、個人の変化を追えるパネルデータだからこそ可能となった。データの有効性を示すもので

あり、継続的なデータの収集と接続が求められると言えるだろう。

### 【参考文献】

数実浩佑, 2023, 『学力格差の拡大メカニズム——格差是正に向けた教育実践のために』勁草書房.